

# Diversidad léxica e informatividad en secuencias de historia producidas por hablantes lesionados de hemisferio derecho durante conversaciones semiestructuradas

MAITE FERNÁNDEZ-URQUIZA

Universidad de Oviedo

Facultad de Filosofía y Letras

Departamento de Filología Española, Área de Lingüística General, despacho 2503

C/ Teniente Alfonso Martínez s/n

33011 Oviedo (Asturias)

E-mail: fernandezmaite@uniovi.es

**DIVERSIDAD LÉXICA E INFORMATIVIDAD EN SECUENCIAS DE HISTORIA PRODUCIDAS POR HABLANTES LESIONADOS DE HEMISFERIO DERECHO DURANTE CONVERSACIONES SEMIESTRUCTURADAS**

**RESUMEN:** La bibliografía caracteriza las narraciones de hablantes lesionados de hemisferio derecho (LHD) como poco informativas en comparación con las de sujetos control, pero apenas existen estudios que vinculen la cuantificación de categorías gramaticales concretas con la valoración cualitativa de categorías pragmático-discursivas como la informatividad. En este trabajo cuantificamos la longitud media de turno en palabras (LMT) así como el porcentaje de tipos léxicos producidos por siete hablantes LHD en secuencias de historia generadas en conversaciones semiestructuradas, y los comparamos con los de un corpus control de sujetos sin daño cerebral. Los resultados muestran dos perfiles de hablantes LHD en relación con la LMT, correspondientes respectivamente a un exceso y a una escasez de producción verbal en comparación con los controles. Se observa también que el bajo peso informativo percibido en sus intervenciones no es atribuible a una disminución del porcentaje de tipos léxicos.

**PALABRAS CLAVES:** hemisferio derecho; Lingüística Clínica; déficit pragmático-discursivo; Análisis de la Conversación; tipos léxicos.

**SUMARIO:** 1. Introducción. 2. Motivación y objetivos del estudio. 3. Hipótesis. 4. Metodología. 4.1. Informantes. 4.2. Transcripción, codificación y selección de la muestra. 4.3. Cuantificación y análisis. 5. Resultados. 5.1. LMT. 5.2. FREQ. 5.3. Porcentaje de tipos de clases abiertas. 5.4. Valoración cualitativa de la informatividad. 6. Discusión. 7. Conclusiones y líneas futuras.

**Fecha de Recepción**  
**Fecha de Revisión**  
**Fecha de Aceptación**  
**Fecha de Publicación**

28/03/2016

10/05/2016

15/05/2016

01/12/2016

**LEXICAL DIVERSITY AND INFORMATIVENESS IN STORY SEQUENCES PRODUCED BY RIGHT HEMISPHERE DAMAGED SPEAKERS DURING SEMI-STRUCTURED CONVERSATIONS**

**ABSTRACT:** The literature on right hemisphere damaged (RHD) speakers describes their narrative discourse as being less informative, even if the number of words is similar or superior to controls. However, very few studies address the need of binding together the quantification of grammatical categories and the qualitative analysis of discourse-pragmatic categories such as informative load. In this paper we quantify the Mean Length of Turn (MLT) in words and the percentage of lexical types produced by seven RHD adults in story sequences within semi-structured conversations, and we compare the resulting data with those from a corpus of controls. Results show two sharp profiles of RHD speakers in relation to MLT, one of them exhibiting an excessive verbal production, and the other one being characterised by scarcity of speech. They also show that the decrease in informative load is not due to a lessening of the amount of lexical types.

**KEY WORDS:** right hemisphere; Clinical Linguistics; discourse-pragmatic impairment; Conversation Analysis; open-class words.

**SUMMARY:** 1. Introduction. 2. Motivation and aims of the study. 3. Hypothesis. 4. Method. 4.1. Informants. 4.2. Sample transcription, coding, and selection. 4.3. Quantification and analyses. 5. Results. 5.1. MLT. 5.2. FREQ. 5.3. Percentage of open-class words. 5.4. Qualitative assessment of informativeness. 6. Discussion. 7. Conclusions and future lines of research.

**DIVERSITÉ LEXICALE ET INFORMATIVITÉ DANS LES SEQUENCES D'HISTOIRE PRODUITES PAR DES INDIVIDUS CÉRÉBROLÉSÉS DROITS PENDANT DES CONVERSATIONS SEMI-STRUCTURÉES**

**RÉSUMÉ:** La bibliographie caractérise les narrations des individus cérébrólésés droits comme peu informatives en comparaison avec le discours narratif du groupe contrôle. Pourtant, il n'y a pas beaucoup d'études qui s'occupent de lier la quantification des catégories grammaticales spécifiques avec l'analyse qualitative des catégories pragmatiques comme l'informativité. Dans ce travail, on quantifie la Longueur Moyenne de Tour (LMT) en paroles ainsi que le pourcentage de types lexicaux produits par sept individus cérébrólésés droits dans les séquences d'histoire générées pendant des conversations semiestructurées, et on les compare avec ceux d'un groupe contrôle sans lésion cérébrale. Les résultats montrent l'existence de deux profils liés à la LMT chez les cérébrólésés droits: par comparaison avec les contrôles, le premier est caractérisé par une excessive production verbale, et le second par des interventions faibles. On observe ainsi que l'informativité diminuée des narrations des cérébrólésés droits en conversation ne peut pas s'attribuer à la diminution du pourcentage de types lexicaux.

**MOTS CLÉS:** hémisphère droit; Linguistique Clinique; atteinte pragmatique et discursive; Analyse de la Conversation; types lexicaux.

**SOMMAIRE:** 1. Introduction. 2. Motivation et objectifs de l'étude. 3. Hypothèses. 4. Méthodologie. 4.1. Informateurs. 4.2. Transcription, codification, et sélection de l'échantillon. 4.3. Quantification et analyses. 5. Résultats. 5.1. LMT. 5.2. FREQ. 5.3. Pourcentage de types lexicaux. 5.4. Évaluation qualitative de l'informativité. 6. Discussion. 7. Conclusions et futures lignes de recherche.

## **Diversidad léxica e informatividad en secuencias de historia producidas por hablantes lesionados de hemisferio derecho durante conversaciones semiestructuradas<sup>1</sup>**

MAITE FERNÁNDEZ-URQUIZA

### **1. INTRODUCCIÓN**

La colaboración interhemisférica en la producción y comprensión del lenguaje natural es actualmente un hecho sobradamente reconocido en el ámbito de la neurolingüística y de la neuropsicología del lenguaje (Chantraine et al., 1998; Ferré, et al., 2011; Myers, 1999). Así, una lesión del hemisferio derecho (HD) en hablantes diestros puede provocar déficits comunicativos distintos de la afasia. En concreto, los componentes lingüísticos que la bibliografía señala que pueden verse afectados por una lesión cerebral de este tipo son la prosodia, la semántica, y las habilidades pragmáticas y discursivas.

Sin embargo, al igual que ocurre con los sujetos con lesión en el hemisferio izquierdo (HI), que puede o no manifestarse en afasia en función de la localización y extensión de la lesión, ocurre también que no todos los sujetos con daño cerebral adquirido en el HD se ven afectados por alteraciones comunicativas (Ferré et al., 2011; Joannette et al., 2008). Y, del mismo modo que sucede con los sujetos afásicos, los perfiles clínicos a los que puede dar lugar una lesión en el HD son heterogéneos (Côté et al., 2007).

Ahora bien, una dificultad añadida para la detección de los déficits comunicativos derivados de lesión en el HD es que no se manifiestan en alteraciones gramaticales<sup>2</sup> evidentes. En palabras de Chantraine et al. (1998: 31): “After a lesion in the right hemisphere, some subjects have difficulties with verbal communication, although their core grammar (phonology, syntax, part of semantics) remains intact”. Esto hace que las dificultades comunicativas de estos hablantes queden en muchos casos sin diagnosticar, excluyéndolos de los servicios de atención logopédica (Ferré et al., 2011).

En relación inmediata con lo anterior, los terapeutas del lenguaje disponen de muy pocas orientaciones metodológicas e instrumentos específicos para el diagnóstico de los déficits pragmático-discursivos derivados de LHD, así como para planificar y orientar la intervención. En palabras de Ferré et al. (2011: 3): “In fact, it can be stated that although knowledge transfer has

<sup>1</sup> Esta publicación se realiza en el marco de los proyectos de investigación “Ampliación y adaptación del corpus PerLA de datos clínicos en el marco del proyecto internacional CHILDES/TALKBANK: perfiles pragmáticos y propuestas de intervención” (Ref. FFI2012-39325-C03-01) y “Análisis lingüístico comparado de perfiles de desarrollo típico y síndromes genéticos neuroevolutivos: síndrome de Down, síndrome de Williams y síndrome X-Frágil” (Ref. FFI2012-39325-C03-03) del Ministerio de Economía y Competitividad, España.

<sup>2</sup> Utilizamos el término para referirnos a todos y cada uno de los componentes o niveles de análisis clásicos del lenguaje (a saber, fonología, morfología, sintaxis y semántica), siguiendo a Gallardo-Paúls (2009) y a Chantraine et al. (1998).

increased in recent years, clinicians still feel insufficiently prepared to treat communication disorders following RHD”.

Puesto que este trabajo aborda el análisis de secuencias específicas de discurso conectado en conversación, es preciso aclarar una cuestión terminológica que emerge de la diferente perspectiva que disciplinas como la Lingüística y la Neuropsicología del Lenguaje adoptan para el estudio del mismo. Así, para el Análisis del Discurso actual, son las habilidades pragmáticas del hablante las que, de manera natural, lo capacitan para producir y procesar unidades discursivas mayores que el enunciado, de modo que no se concibe la posibilidad de una separación entre las dimensiones pragmática y discursiva, sino que es el enfoque pragmalingüístico el que convierte cualquier unidad textual en un objeto comunicativo susceptible de ser estudiado como discurso, como señalan Cortés y Camacho (2003: 27). Por el contrario, los estudios llevados a cabo en el ámbito de la Neuropsicología Cognitiva del Lenguaje establecen una distinción entre las habilidades pragmáticas (en las que se evalúan categorías como los actos de habla indirectos, la comprensión de la ironía y de otros tipos de humor que requieren la activación de sentidos implícitos, o la capacidad metarrepresentacional necesaria para poder acceder a los mismos), y las habilidades discursivas. Por estas se entiende la transmisión de información en forma narrativa, conversacional, o procedimental (dictado de instrucciones). La gran mayoría de trabajos sobre las habilidades discursivas de hablantes lesionados de hemisferio derecho (LHD) se ha ocupado del discurso narrativo, puesto que su estudio puede ser abordado mediante tareas que permiten controlar la cantidad de información proporcionada, así como el grado de centralidad y relevancia de esa información en el conjunto de eventos que constituyen la historia, lo que resulta extremadamente difícil en conversación espontánea. De este modo, las narraciones de hablantes LHD han sido caracterizadas como poco informativas en comparación con las de sujetos control, si bien la cantidad de enunciados producidos es similar a la de los sujetos sin daño neurológico (Joanette et al., 1986). La informatividad se cuantifica en el ámbito clínico por medio del recuento de Unidades de Contenido (*Content Units*), como proponen Yorkston y Beukeman (1980) o de Unidades Informativas Correctas (*Correct Information Units* o *CIUs*) en la propuesta revisada de Nicholas y Brookshire (1993), definidas como “those words that are relevant, accurate and informative with respect to the stimuli” (Andreetta y Marini, 2014: 71).

En comparación, las investigaciones sobre habilidades conversacionales de hablantes LHD son escasas aún en la actualidad (Barnes y Armstrong, 2010) y la mayoría plantea tareas artificiales considerablemente desconectadas de las necesidades comunicativas reales de estos sujetos, como por ejemplo tareas de comunicación referencial durante las que un hablante LHD tiene que describir una serie de estímulos esquemáticos a un interlocutor del que se encuentra separado por una pantalla opaca (Chantraine et al., 1998). De hecho, lo que se estudia en estos casos no son las habilidades conversacionales del individuo, sino aspectos de su producción verbal du-

rante tareas referenciales de tipo descriptivo, como se deduce de las palabras de los propios autores: "The goal was to make the patients-and the controls-believe they were participating in a dialogue while from our perspective it looked more like an enriched monologue" (Chantaine et al., 1998: 24).

Por otra parte, la clasificación de la conversación como modalidad discursiva al margen de otras categorías pragmáticas es claramente cuestionable. Como señalan Abusamra et al. (2009: 76):

As a discipline, pragmatics is at the crossroads between different fields of study: philosophy, linguistics, sociology, anthropology, and psychology. It studies how speakers understand and produce communicative acts in a concrete speech situation; that is, it is related to the use and interpretation that speakers give specific enunciations in a particular context.

De esta manera, el estudio de las habilidades conversacionales de cualquier hablante es necesariamente un estudio pragmático, que ha de tener en cuenta la capacidad del sujeto evaluado para representarse el estado mental de su interlocutor y su intención comunicativa, valorar el saber compartido con el mismo, procesar la información situacional accesible y susceptible de entrar a formar parte del contexto, etc. Todo lo anterior es necesario tanto para captar sentidos implícitos como para producir enunciados adecuados a una situación e interlocutor determinados. En relación con las habilidades pragmáticas reflejadas en conversación, se ha señalado que los hablantes LHD tienen dificultades en su dimensión interactiva<sup>3</sup>, en concreto a la hora de colaborar en la toma de turno y mantener un contacto visual adecuado con su interlocutor. Su dimensión pragmática enunciativa también se encuentra afectada como consecuencia de su incapacidad para valorar adecuadamente el saber compartido, de manera que pueden resultar bien redundantes o bien omitir unidades informativas necesarias para la interpretación de sus enunciados, derivando ambos perfiles en una menor carga informativa percibida en sus intervenciones. Esta misma carencia, de orden metarrepresentacional, está en la base de las dificultades para comprender actos de habla indirectos no convencionales, así como implicaturas

<sup>3</sup> Seguimos el modelo pragmático elaborado por Gallardo-Paùls (2007: 44-46), que agrupa las categorías susceptibles de evaluación en tres niveles, cada uno de ellos organizado en torno a uno de los componentes básicos del intercambio comunicativo (a saber: emisor, mensaje, y receptor). De esta manera, la pragmática enunciativa adopta una perspectiva de emisor, y sus categorías se corresponden con las planteadas por la pragmática cognitiva clásica. La pragmática interactiva adopta la perspectiva de receptor, es decir, el enfoque dialógico, colaborativo y dinámico del Análisis Conversacional iniciado por los etnometodólogos norteamericanos. La dimensión pragmática textual coincidiría con lo que en el ámbito de la Neuropsicología del Lenguaje se denominan habilidades discursivas o, en otras palabras, discurso conectado de extensión mayor al enunciado. La diferencia se encuentra en que, en el modelo de Gallardo-Paùls, la manifestación de ese discurso conectado no se concibe fuera del intercambio comunicativo espontáneo, de manera que es la conversación la que sirve de marco a secuencias de tipo narrativo, descriptivo, o argumentativo.

conversacionales particularizadas (Grice, 1975) como las que se generan durante la interpretación de ironías y metáforas (Abusamra et al., 2009: 77).

## 2. MOTIVACIÓN Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Las observaciones sobre los déficits pragmático-discursivos de hablantes lesionados de HD que acabamos de ofrecer provienen en su mayor parte bien de investigaciones en las cuales se plantean a los sujetos tareas artificiales, o bien de interacciones conversacionales estructuradas llevadas a cabo en entornos clínicos.

Sin embargo, el Análisis del Discurso ha puesto de manifiesto que la interacción en entornos clínicos es un tipo de interacción institucional normalizada que no se ajusta al sistema de toma de turno ni a las leyes que estructuran la conversación espontánea. Las conversaciones entre los pacientes y sus terapeutas en entornos institucionales se encuentran claramente marcadas por los roles asimétricos que asume cada una de las partes, de manera que lo habitual es que tales interacciones se caractericen por el uso de un *formato de elicitación* (Díaz, 1995) en el que lo que se busca es obtener comportamientos verbales de determinadas características que servirán al profesional como objeto de análisis a partir del que derivar un diagnóstico y una propuesta de intervención. De este modo, como señala Díaz (1995: 21), este comportamiento “subvierte la función principal que se asigna a las preguntas en nuestra cultura: recabar información desconocida por la persona que pregunta” y no es definitorio, por tanto, de la conversación espontánea.

Esta investigación examina las producciones verbales de sujetos LHD en entornos naturales o ecológicos (Hernández Sacristán y Gallardo Paúls, 2010) con el objeto de neutralizar la asimetría de roles característica del ámbito clínico. La recogida de datos se realiza en el domicilio del informante y se incluye la presencia de uno o varios interlocutores clave (Gallardo-Paúls y Moreno, 2005), es decir, personas con las que el hablante con daño cerebral mantiene intercambios comunicativos a diario, todo ello con el propósito de minimizar la paradoja del observador (Labov, 1972) y obtener así una interacción lo más espontánea posible. El objetivo es comprobar si la caracterización de la producción discursiva de tipo narrativo que la bibliografía dibuja para estos hablantes se manifiesta también cuando las secuencias narrativas emergen a lo largo de un intercambio conversacional coloquial, dando lugar a lo que el Análisis de la Conversación denomina *secuencias de historia* (Gallardo-Paúls y Hernández Sacristán, 2013).

En efecto, el Análisis de la Conversación la contempla como una macroestructura que se construye de manera colaborativa y dinámica a partir de las reglas que gobiernan el sistema de la toma de turno. Tales reglas, sin embargo, especifican la existencia de un alto grado de variabilidad en su construcción interactiva por parte de los participantes en el intercambio comunicativo (Sacks et al., 1974). En este contexto, las secuencias conversa-

cionales se definen como intercambios dotados de entidad temática y/o funcional. De este modo, podemos pensar en las secuencias como las unidades funcionales que configuran de modo dinámico una superestructura conversacional. Las que denominamos *secuencias de historia* se caracterizan por la monopolización del turno por parte de un hablante, y en ellas podemos encontrar diferentes grados de narratividad “que oscilan entre la simple transmisión de ciertos hechos/realidades, y el diseño de historias muy elaboradas, que adoptan estructuras muy próximas a las historias ficcionales” (Gallardo-Paúls, 1996: 81). Durante el desarrollo de este tipo de secuencia, es habitual que el interlocutor limite su intervención a turnos del sistema secundario (Gallardo-Paúls, 1996: 26), es decir, que realice *aportaciones* en lugar de auténticas intervenciones. Estas aportaciones o *turnos de oyente* consisten en breves señales (*sí, ya, uhum, muy bien, claro*) que confirman la escucha activa y animan al hablante en posesión del turno a continuar con el desarrollo del tema. En ocasiones pueden ser esperables también intervenciones en forma de preguntas que solicitan la expansión o aclaración de algún aspecto concreto del tópico conversacional. De este modo, la propia conversación nos proporciona la oportunidad de estudiar secuencias narrativas sin la mediación de tareas artificiales.

Una forma de obtener estas secuencias consiste en plantear al informante preguntas abiertas que requieran la organización de un conjunto considerable de datos en cadenas secuenciales en las que se puede apreciar un orden lógico que normalmente coincide con el desarrollo temporal de los hechos. Se trata de preguntas sobre actividades cotidianas (por ejemplo, *¿Qué haces un día normal?*), o acontecimientos puntuales (por ejemplo, el episodio del ictus: *¿Me podrías contar qué es lo que te pasó?*). A lo largo de la conversación, el investigador tantea también si el informante tiene alguna afición que pueda dar lugar al planteamiento de una pregunta que requiera como respuesta la narración de un suceso o de un proceso (por ejemplo, *Explicame cómo se cocina una merluza en salsa verde*).

Fue Myers (1979; 2005) la primera en señalar que la excesiva atención que los hablantes LHD prestan a detalles irrelevantes para el avance temático de sus respuestas está en la base de la impresión de incoherencia global y de vaciamiento informativo percibido en las mismas, debido a las frecuentes digresiones tangenciales que alteran el orden esperable de los acontecimientos y retrasan la introducción de información relevante para el progreso de la línea discursiva. La observación de que la producción discursiva de hablantes LHD se caracteriza por una carga informativa inferior a la de los sujetos control ha sido realizada también por Lehman (2005), en un estudio en el que plantea además la dificultad de aislar los parámetros que permiten a los terapeutas del lenguaje discernir entre la producción verbal de los hablantes LHD y la de personas de edad avanzada sin daño neurológico.

En efecto, aunque la impresión global que produce el discurso narrativo de un hablante LHD está perfectamente descrita, son aún muy pocos los

estudios que se ocupan de vincular el análisis de los rasgos microlingüísticos (es decir, categorías gramaticales aisladas) con el de los rasgos de tipo macroestructural (es decir, categorías globales de tipo pragmático-discursivo), con el propósito de identificar variables lingüísticas concretas que puedan estar implicadas en los déficits que se observan en el nivel discursivo de este grupo de hablantes, proporcionando así alguna clave que guíe la intervención. Ciertamente, resulta extremadamente difícil vincular la informatividad con una o varias categorías gramaticales aisladas, porque al hablar de discurso estamos hablando necesariamente de pragmática y, por tanto, lo que resulta o no informativo tiene que ver con el contexto de interpretación activo en las mentes de los hablantes durante el intercambio, lo que inmediatamente implica categorías cognitivas que van más allá de lo estrictamente gramatical. Un intento reciente y tremendamente ambicioso de vincular el análisis de ambos niveles es el de Sherratt y Bryan (2012).

En este trabajo damos un modesto paso en esa dirección y tomamos el recuento de la diversidad léxica (nivel microlingüístico) como fuente potencial de datos en relación con la informatividad percibida (nivel macrolingüístico) en secuencias de historia producidas por hablantes LHD durante conversaciones semiestructuradas en entornos no marcados clínicamente.

### 3. HIPÓTESIS

Dada la caracterización de las secuencias de historia ofrecida en 2, resulta esperable que se produzca en ellas un aumento en la producción verbal de todos nuestros informantes. Estudios previos han demostrado que la cantidad verbal tiene implicaciones en relación con la relevancia percibida en el discurso (Fernández-Urquiza, 2013; Rodríguez, 2009), y arriba hemos señalado que la relevancia es el principal factor tomado en consideración a la hora de cuantificar la informatividad (Andreetta y Marini, 2014: 71). Por otra parte, son de sobra conocidos los efectos que la cantidad verbal ejerce sobre el recuento de la diversidad léxica (Johansson, 2008), de ahí que resulte pertinente incluir esta variable en nuestros análisis. Así, nuestra primera hipótesis anticipa que:

- H1: La cantidad de producción verbal de todos los informantes (LHD y controles) presentará un aumento significativo en las secuencias de historia con respecto al total de la muestra.

Por otra parte, según lo apuntado por Lehman (2005) y Myers (2005) en relación con el perfil de respuesta de los hablantes LHD ante preguntas abiertas, el incremento será especialmente significativo para estos sujetos, e irá acompañado de una disminución del grado de informatividad percibida. De este modo, proponemos una segunda y tercera hipótesis:

- H2: La cantidad de producción verbal de los hablantes LHD en secuencias de historia será mayor que la de los hablantes control.

- H3: Las secuencias de historia de hablantes LHD serán percibidas como menos informativas que las de los sujetos control.

Finalmente, si la caracterización del discurso de los hablantes LHD como de baja densidad informativa está relacionada de alguna manera directa con la carga semántica de sus enunciados, sería esperable que el número de palabras de contenido léxico de los hablantes LHD presentase algún desvío significativo<sup>4</sup> con respecto al de los controles. Así, nuestra cuarta hipótesis es la siguiente:

- H4: El porcentaje de palabras de contenido léxico producidas por los hablantes LHD en secuencias de historia presentará algún desvío significativo con respecto a los hablantes control.

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1. INFORMANTES**

Las personas LHD participantes en esta investigación nos han sido remitidas por el Hospital Clínico Universitario de Valencia. Se trata de siete sujetos (cuatro mujeres y tres varones, si bien no hemos tenido en cuenta la variable sexo en este estudio) con edades comprendidas entre los 54 y los 77 años de edad, con estudios básicos. Todos ellos se prestaron voluntariamente a participar en este estudio tras recibir información detallada sobre lo que supondría su colaboración, y aceptaron los términos de la misma mediante la firma de un consentimiento informado.

En la investigación ha participado también un grupo control formado por siete sujetos (dos mujeres y cinco varones) sin daño neurológico, dentro de la misma horquilla de edad y con estudios elementales. Puesto que preferimos asumir que trabajamos con conversaciones semiespontáneas, la comparación de la muestra LHD con datos de conversación coloquial espontánea entre hablantes sin déficit lingüístico no parece apropiada. Así, en nuestro corpus control reproducimos la situación de interacción ya descrita para nuestros hablantes con lesión cerebral.

### **4.2. TRANSCRIPCIÓN, CODIFICACIÓN, Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

Nuestro corpus consta de un total de 14 grabaciones, de entre 20 y 60 minutos de duración. Todas ellas están integradas en el Corpus PerLA de

---

<sup>4</sup> Este desvío podría ser al alza si consideramos que el uso de sinónimos, hiperónimos, merónimos y/o palabras semánticamente no relacionadas con el tópico discursivo (como las introducidas en las digresiones) puede producir un aumento del número de tipos léxicos sin que exista un aumento paralelo de la informatividad. Por otra parte, la baja informatividad podría estar relacionada sencillamente con un menor número de tipos léxicos en el discurso de los hablantes LHD.



lenguaje patológico (Gallardo-Paúls et al., 2011). La totalidad de las conversaciones, excluyendo los cinco primeros minutos de cada grabación, ha sido transcrita y codificada utilizando una adaptación del formato CHAT (MacWhinney, 2015a) para muestras de lenguaje disfuncional (Fernández-Urquiza y Gallardo-Paúls, 2015).

Con el propósito de homogeneizar la muestra, se han seleccionado dos secuencias de historia para cada uno de los informantes, con una duración total de entre 10 y 15 minutos de conversación por hablante, dependiendo de las características de su producción verbal. Las secuencias de historia han sido provocadas por medio de la formulación de las mismas preguntas abiertas a los informantes de cada uno de los grupos, de manera que podamos estar seguros de estar analizando secuencias funcionalmente idénticas. Este aspecto resulta extremadamente importante y pone de manifiesto la necesidad de combinar los procedimientos de análisis cuantitativo con un análisis cualitativo de base que determine la equivalencia funcional de unidades que pueden parecer similares en superficie o, a la inversa, que nos permita segmentar secuencias aparentemente disímiles en extensión y desarrollo, pero equivalentes desde el punto de vista de su autonomía temática y funcional. En palabras de Barnes y Armstrong (2010: 60) “the quantitative distributions identified in post-hoc analyses would benefit from qualitative contextualization”.

De este modo, las preguntas utilizadas para el grupo de hablantes LHD versan sobre el episodio del ictus (*¿Me podrías contar qué es lo que te pasó?*) y sobre las actividades cotidianas del informante (*¿Qué haces un día normal?*). Para los controles, utilizamos la pregunta sobre actividades cotidianas, y otra pregunta relacionada con aficiones o episodios personales de diversa naturaleza. Así, les pedimos que nos expliquen la receta de algún plato (6RUR), que nos narren su estancia en el hospital (5RMG), o las labores diarias requeridas en la gestión de una granja (3LMM), según nos lo facilite el contexto generado a medida que avanza la conversación.

#### 4.3. CUANTIFICACIÓN Y ANÁLISIS

La cuantificación de las muestras se ha realizado por medio del software CLAN de análisis automatizado de lenguaje (MacWhinney, 2015b). Durante la fase de codificación, las secuencias de historia se etiquetan por medio de la funcionalidad GEM (MacWhinney, 2014b: 101), lo que permite extraerlas posteriormente de manera automática y enviarlas directamente a otro programa para su análisis. Para cada una de las secuencias hemos realizado las cuantificaciones siguientes:

- 1) El comando MLT (*Mean Length of Turn*) o LMT en sus siglas en español, nos permite computar la longitud media de turno en palabras y determinar así la existencia o no de verbosidad (exceso de cantidad) en la producción verbal de nuestros informantes LHD con respecto a los controles.

2) El comando *FREQ* arroja un análisis en tipos y casos (*types and tokens*), con su correspondiente TTR (*Type/Token Ratio*). Una TTR elevada indica una mayor diversidad léxica. Sin embargo, como señala Johanson (2008: 62-63):

A problem with the TTR measure is that text samples containing large numbers of tokens give lower values for TTR and vice versa. The reason for this is that the number of word tokens can increase infinitely, and although the same is true for word types, it is often necessary for the writer or speaker to re-use several function words in order to produce one new (lexical) word.

3) Debido a lo anterior, el análisis de *FREQ* necesita ser refinado para los propósitos de este estudio, ya que la diversidad que refleja no distingue entre palabras de contenido léxico y palabras funcionales (preposiciones, conjunciones, cuantificadores, determinantes, artículos...). Para ello, realizamos un recuento manual de los tipos pertenecientes a clases abiertas, es decir, categorías mayores o palabras de contenido léxico. Como resultado obtenemos el porcentaje de tipos que verdaderamente aportan carga léxico-semántica a las intervenciones del informante.

4) Por último, hemos decidido valorar la informatividad de las secuencias por medio de una escala de tipo Likert, para lo que nos hemos servido de la colaboración de tres jueces externos no entrenados y a quienes no se proporcionó información alguna sobre los objetivos del estudio. Estas personas emitieron sus valoraciones tras haber visionado cuatro minutos de cada una de las secuencias de historia de todos los informantes, y se recogen en los anexos 11 y 12. Como se puede observar, se trata de una clasificación muy sencilla que establece tres grados de informatividad: 1) un grado 0, que se corresponde bien con la total ausencia o bien con la escasez de la información requerida por la pregunta desencadenante de la secuencia; 2) un grado 1, en el que el informante proporciona la información pero hay algo en su producción verbal que hace que no se perciba como adecuada (repeticiones, digresiones, detalles innecesarios, etc.); y 3) un grado 2, que sería el asignado a los hablantes que responden de manera adecuada. Son tres los motivos principales que nos han llevado a elegir una valoración de tipo cualitativo para esta variable. Por una parte, contamos con el precedente de otros investigadores que afirman que sujetos no entrenados (*naïve judges*) pueden valorar eficazmente el contenido informativo de muestras de habla de manera intuitiva (Andreetta y Marini, 2014: 70). Por otra, la informatividad de las secuencias de historia personal en conversación no puede cuantificarse a partir de una plantilla que contenga un listado de CIUs, como ocurre con el estudio del discurso narrativo mediante tareas artificiales que requieren al informante la narración de una historia conocida o de un vídeo previamente visionado. En nuestro caso, la pertinencia de la información aportada es altamente dependiente del contexto, por lo que solo puede valorarse de manera gradual y no mediante esquemas narrativos prefijados.

Finalmente, nos interesa la impresión de los hablantes “normales” en relación con lo que constituye o no una secuencia informativamente adecuada. Puesto que, en última instancia, nuestro objetivo es aportar claves que puedan mejorar la intervención de cara a la solución de problemas comunicativos reales y concretos, tiene sentido que nos interese por los fenómenos que los hablantes perciben como problemáticos, evitando así crear problemas donde no los hay en función de criterios cuantitativos o de análisis demasiado “expertos”, que sacrifican la impresión global de la muestra en virtud de la minuciosidad de las observaciones realizadas.

## 5. RESULTADOS

### 5.1. LMT

La LMT para sujetos control en secuencias de historia muestra un incremento significativo con respecto a la LMT de estos mismos sujetos cuando se computa en la totalidad de la muestra (es decir, en el total de la grabación, incluyendo por tanto todo tipo de secuencias). El anexo 1 recoge los resultados de la LMT 1) en la totalidad de la muestra; 2) en cada una de las secuencias de historia por separado (Gem1 y Gem2); y 3) finalmente, ofrece una media de ambas secuencias de historia. Si comparamos los máximos (en rojo) y los mínimos (en azul) de la muestra total con los de esta media, veremos que la LMT se dobla en las secuencias de historia para sujetos control, lo que confirma nuestra primera hipótesis. Indudablemente existe variación en la cantidad de producción verbal de los hablantes, y se da en los planos tanto intralocutor como interlocutor, es decir, tanto en el mismo hablante de una a otra secuencia (como es claramente el caso de 1JMF y 3LMM), como entre hablantes distintos durante la producción de secuencias funcionalmente idénticas (como vemos que ocurre si comparamos entre sí los resultados de 1JMF y 3LMM para Gem1, por poner solo un ejemplo). Sin embargo, la tendencia general es que se produzca un aumento significativo del número de palabras por turno en las secuencias de historia de todos los controles, salvo en 7RTM.

El anexo 2 recoge los mismos datos referidos a nuestros hablantes LHD. En cuatro de nuestros informantes (302IMM, 303FVC, 306RSM, y 307MAM) se observa un incremento similar al de los controles cuando comparamos los máximos y mínimos de la totalidad de la muestra con los de la media de las secuencias de historia. Sin embargo, no ocurre así para 304MGN1, 305SMM, y 308FMM, por lo que nuestra primera hipótesis no se confirma para los hablantes LHD. Además, si comparamos los máximos y mínimos de los controles con los de los hablantes LHD, tanto en la totalidad de la muestra como en las secuencias de historia, veremos que los máximos de los LHD se disparan hacia arriba y los mínimos hacia abajo. Esto se exagera en las secuencias de historia, de manera que la producción verbal máxima de los LHD dobla la de los controles, mientras que la mínima es tan solo una cuarta parte del mínimo de referencia.

Los anexos 3 y 4 muestran las medias comparadas de controles y hablantes LHD para la totalidad de la muestra y para la media de las Gems respectivamente, ordenadas de mayor a menor número de palabras por turno. En el total de la muestra se perciben ligeros aumentos en la LMT de los informantes 306RSM, 307MAM, y 305SMM con respecto a los controles, y una reducción significativa en 302IMM, mientras que las variaciones del resto de informantes no son significativas ni al alza ni a la baja. Sin embargo, es solo en las secuencias de historia donde puede percibirse claramente que tres de nuestros informantes LHD están totalmente fuera de los parámetros de referencia. Por un lado, 307MAM, que dobla el máximo de las secuencias de historia control, y por otro, y en el extremo opuesto, 304MGN1 y 302IMM, cuya producción verbal es equivalente a una tercera y una cuarta parte de las producciones control, respectivamente. Las secuencias de historia de 306RSM, 303FVC y 305SMM no presentan ningún incremento significativo en cantidad de producción verbal con respecto a los controles, y 308FMM presenta un ligero descenso, pero tampoco significativo. De este modo, nuestra segunda hipótesis no se confirma o, en cualquier caso, solo lo haría para uno de nuestros hablantes LHD. Volveremos sobre este punto en la discusión.

## 5.2. FREQ

Los anexos 5 y 6 recogen los datos del análisis en tipos y casos, así como de la TTR, de las dos secuencias de historia para controles y hablantes LHD, respectivamente. En el anexo 5 se observa que la TTR de los controles oscila entre un máximo de 0.64 y un mínimo de 0.33 para Gem1, y un máximo de 0.63 y un mínimo de 0.38 para Gem2, de manera que los valores de referencia se mantienen estables de una a otra secuencia. Esta oscilación es previsible según lo expuesto en 4.3. La variación intralocutor que se produce es también esperable y en ningún caso es de un orden mayor de 1.8.

El anexo 6 nos permite observar que los valores de los hablantes LHD están completamente dentro de estos valores de referencia, salvo dos casos que comentaremos a continuación. En primer lugar, es necesario descartar los valores de 302IMM como representativos. Como hemos señalado en 5.1. (anexo 4) esta informante destaca anormalmente por su escasa producción verbal, y esto es lo que motiva su alta puntuación en diversidad léxica, como se explicó en 4.3. En segundo lugar, hemos decidido incluir los valores de 304MGN1 como máximos, pero no sin ciertas reservas, pues se trata de otra de las informantes cuya LMT en secuencias de historia se encuentra fuera de los parámetros de la normalidad a la baja.

### 5.3. PORCENTAJE DE TIPOS DE CLASES ABIERTAS

Los anexos 7 y 8 ofrecen los porcentajes de tipos léxicos con respecto al total de tipos empleados en las secuencias de historia por hablantes controles y LHD, respectivamente. A primera vista, comparando tan solo valores máximos y mínimos, los datos de LHD no muestran desvíos significativos con respecto a los porcentajes de los sujetos controles. Salvo el valor del 34,5% de 303FVC en Gem1 (que, por otra parte, no dista excesivamente del 36,5% de 6RUR en Gem2), todos los porcentajes se mantienen dentro de los márgenes de la normalidad. También en este caso es previsible la variación intralocutor de una secuencia a otra y, de hecho, las mayores oscilaciones se dan en los hablantes controles.

Finalmente, los anexos 9 y 10 nos permiten observar los mismos datos comparados por secuencias y en orden decreciente. En un primer momento, las cifras para Gem1 podrían llevarnos a pensar que el ligero descenso en el porcentaje de palabras de contenido léxico de nuestros hablantes LHD podría relacionarse directamente con la disminución del peso informativo de sus intervenciones. Sin embargo, dos razones nos obligan a abandonar esta idea: 1) en Gem2, secuencia funcionalmente equivalente a la anterior, los porcentajes se mantienen estables en relación con los controles; y 2) no todos nuestros hablantes LHD son percibidos como informativamente merma-dos, como veremos a continuación, mientras que algunos controles que tendrían porcentajes de tipos léxicos casi idénticos sí lo son<sup>5</sup>.

### 5.4. VALORACIÓN CUALITATIVA DE LA INFORMATIVIDAD

Los anexos 11 y 12 recogen la clasificación de la informatividad percibida en las secuencias de historia de nuestros informantes en una escala de tres grados, como explicamos en 4.3. Todos nuestros hablantes control han sido clasificados en el grado 2, exceptuando los casos de 6RUR y 7RTM, a quienes se les ha asignado el grado 1, lo que indica que sus intervenciones se perciben como menos informativas. Por lo que se refiere a los hablantes LHD, a dos de ellos se les ha asignado el grado 0 (302IMM y 304MGN1) y a otros dos (306RSM y 307MAM) el grado 1, mientras que los tres restantes (303FVC, 305SMM y 308FMM) reciben un grado 2, siendo sus producciones verbales percibidas como normales. De esta manera, nuestra H3 queda inmediatamente falsada.

En los casos de grado 0 encontramos también una reducción drástica de la cantidad verbal, como se apuntó en 5.1. Esto ha hecho que prefiramos descartar los datos de 302IMM en relación con la TTR y el porcentaje de tipos léxicos, y que incluyamos los de 304MGN1 con ciertas reticencias. Aún

---

<sup>5</sup> En concreto, y en relación con los porcentajes de tipos léxicos para Gem2, sería el caso de las parejas 7RTM / 303FVC y 6RUR / 305SMM. En ambas parejas los valores son prácticamente idénticos, y sin embargo el discurso de los controles es percibido como menos informativo que el de los LHD, cuya producción se percibe como normal.

así, es preciso señalar que los porcentajes léxicos de este informante están totalmente dentro de los parámetros control, e incluso ostenta el valor máximo para Gem1, de lo que parece poder concluirse que la falta de informatividad no deriva necesariamente de una disminución del porcentaje de tipos léxicos empleados. A la misma conclusión parece apuntar la inclusión de 306RSM y 307MAM en el grado 1, lo que significa que sus intervenciones se perciben también como informativamente deficientes a pesar de que los porcentajes de tipos léxicos de ambos informantes son los más altos de todos los LHD en Gem2. Finalmente, 303FVC y 305SMM, cuyas intervenciones se perciben como normales desde el punto de vista informativo, ostentan los valores más bajos en porcentajes de palabras de contenido léxico.

El hecho de que se den valores máximos en porcentaje de palabras de contenido léxico en hablantes muy poco o nada informativos (grados cero y uno), y mínimos en informantes cuyas intervenciones se perciben como adecuadas (de grado 2) podría llevarnos a pensar en la existencia una relación inversamente proporcional entre informatividad y tipos<sup>6</sup>. En cualquier caso, basta con observar que los valores de estos dos informantes LHD (303FVC y 305SMM) en Gem2 están muy próximos, por ejemplo, a los de 307MAM (clasificado como deficitario desde el punto de vista informativo) en Gem1 y, a su vez, que los valores en porcentajes de tipos léxicos de 307MAM son prácticamente idénticos a los de 308FMM, cuya producción se valora sin embargo como informativamente adecuada.

Todo lo anterior nos lleva a descartar también nuestra H4, es decir, la existencia de una relación sistemática entre una dimensión informativa disminuida y el incremento o descenso significativo del porcentaje de tipos léxicos.

## 6. DISCUSIÓN

Los análisis de la LMT en secuencias de historia ponen de manifiesto la existencia de dos perfiles nítidos que escapan a los parámetros control en nuestros hablantes LHD. Por un lado, uno de nuestros informantes, 307MAM, manifiesta claramente un exceso en la cantidad de producción verbal con respecto a los valores máximos de los hablantes control. Por otro, dos de nuestros informantes, 304MGN1 y 302IMM, se caracterizan por una dimensión productiva particularmente escasa en comparación con la de los controles. Esta dualidad de perfiles en relación con la cantidad de producción verbal de los hablantes LHD es coherente con el patrón señalado por Lehman (2005), quien describía las respuestas de estos individuos como “either verbose or extremely curt”, y se hace especialmente evidente en secuencias temáticas de historia, como ha sido apuntado por Myers (2005), si bien esta autora se refería únicamente al exceso discursivo, lo que justifica

---

<sup>6</sup> Relación que, de existir, tal vez podría llegar a explicarse mediante un análisis detallado de las relaciones semánticas entre los tipos léxicos combinado con el de la estructura informativa de los enunciados.

la formulación de nuestra H2. Si combinamos estos datos con la valoración de la informatividad de las secuencias de estos tres hablantes, percibida como nula o defectuosa, parecería que sí existe una relación entre la cantidad de producción verbal y la dimensión informativa. El caso de 306RSM podría contemplarse como paralelo al de 307MAM por ser sus valores los segundos más altos en cantidad, si bien a una distancia considerable. Por otra parte, el hecho de que el resto de nuestros informantes no presente diferencias significativas en cantidad de producción verbal con respecto a los controles y que sus producciones verbales sean percibidas como informativamente normales, es coherente con el grado de incidencia de los trastornos comunicativos en hablantes LHD, que oscila entre el 50% y el 78% de los afectados por accidente cerebrovascular, dependiendo de las fuentes. A lo anterior hay que añadir que, dentro de esos porcentajes, existen diversos perfiles de alteración, y no todos incluyen afectación del componente pragmático-discursivo (Ferré et al., 2011: 1).

Los resultados obtenidos en secuencias de historia, donde verdaderamente se aprecian los desvíos significativos de la normalidad, hacen manifiesta la necesidad de combinar los análisis cuantitativos con análisis de tipo cualitativo cuando se trata del examen de fenómenos conversacionales y pragmático-discursivos. La pertinencia del análisis cualitativo se pone de manifiesto también de cara al diagnóstico y la planificación de la intervención. En efecto, el Análisis de la Conversación puede enseñar a los profesionales de la rehabilitación a identificar y provocar el tipo de secuencia en que los déficits de los hablantes LHD (si los tienen) han de revelarse, sin que ello suponga una disrupción del ritmo natural de la conversación. Este tipo de estrategia es a todas luces necesario, ya que los hablantes LHD superan con éxito las baterías tradicionales para el diagnóstico de la afasia, mientras que las baterías de evaluación de la comunicación que incluyen tareas artificiales y/o excesivamente complejas para medir habilidades específicamente pragmáticas como la ToM o el procesamiento de significados implícitos hacen que sus puntuaciones bien bajen, o bien sean inconsistentes en un test re-test, como señalan Ferré et al. (2011: 2). Estos autores advierten, por tanto, de las limitaciones teóricas y psicométricas de este tipo de instrumentos, y aconsejan poner el peso de la evaluación en instrumentos que planteen objetivos funcionales como por ejemplo el *ASHA functional communication measure* (American Speech-Language-Hearing Association, 1998), así como en plantillas de observación de la conversación. Sin embargo, lo cierto es que el único instrumento específicamente orientado a la evaluación y diagnóstico de las habilidades comunicativas de hablantes LHD disponible en español es el *Protocolo MEC* (Ferrerres et al., 2007).

En otro orden de cosas, los datos sobre porcentajes de tipos léxicos distan mucho de ser claros y no permiten concluir la existencia de una relación sistemática entre la dimensión informativa de las producciones verbales de nuestros informantes y el porcentaje de tipos léxicos empleado. La informatividad percibida es con toda probabilidad el resultado de la interacción simultánea entre distintas variables relacionadas de manera compleja, y si el

porcentaje de tipos léxicos empleado por los hablantes tiene algún tipo de incidencia en ese constructo, no es de manera aislada ni directa, de modo que posiblemente sea necesario vincular su análisis al de otras variables gramaticales y discursivas. En palabras de Andreetta y Marini (2014: 70):

Indeed, language is a dynamic cognitive system, which is based on the integration of several competences along two main dimensions (e.g., Glosser & Deser, 1990): a micro-linguistic dimension and a macrolinguistic one. The microlinguistic dimension is related to lexical and grammatical processing [...] The macrolinguistic dimension reflects pragmatic and discourse-level processing skills, [...].

## 7. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

En este trabajo hemos combinado los análisis de tipo cualitativo y cuantitativo con el propósito de examinar la existencia de alguna relación significativa entre el porcentaje de tipos de contenido léxico y la informatividad percibida en las secuencias conversacionales de historia de hablantes LHD y de hablantes control. Para ello hemos formulado cuatro hipótesis:

- H1: La cantidad de producción verbal de todos los informantes presentará un aumento significativo en las secuencias de historia con respecto al total de la muestra.
- H2: La cantidad de producción verbal de los hablantes LHD presentará un incremento significativo con respecto a la de los hablantes control en secuencias de historia.
- H3: Las secuencias de historia de hablantes LHD serán percibidas como menos informativas que las de los sujetos control.
- H4: El porcentaje de palabras de contenido léxico producidas por los hablantes LHD en secuencias de historia presentará algún desvío significativo con respecto a los hablantes control.

Si bien H1 queda claramente confirmada como tendencia general para todos nuestros controles, los datos no son tan claros para nuestros hablantes LHD, donde solo se confirma en cuatro de los siete sujetos que componen la muestra. En relación con H2, la hipótesis sólo es aplicable a 307MAM, y parcialmente a 306RSM, mientras que, por el contrario, dos de nuestros informantes presentan el perfil inverso, y los tres restantes no muestran diferencias significativas con respecto a los controles. Por último, H3 y H4 no se confirman.

En efecto, las categorías pragmático-discursivas no resultan fácilmente cuantificables y no parece que puedan vincularse de manera simple y sistemática con variables gramaticales aisladas. Nuestros esfuerzos inmediatos habrán de orientarse, por tanto, a completar este estudio mediante la cuantificación paralela de otras variables gramaticales y el análisis cualitativo de otras dimensiones pragmático-discursivas, con el propósito de construir un



perfil complejo de la producción discursiva de hablantes LHD en secuencias conversacionales de historia.

## REFERENCIAS

- ABUSAMRA, V., CÔTÉ, H., JOANETTE, Y. & FERRERES, A. (2009): "Communication Impairments in Patients with Right Hemisphere Damage", *Life Span and Disability*, 1, pp. 67-82.
- AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION (2013): "Functional Communication Measures", Publicación electrónica: <http://www.asha.org/uploadedFiles/ASHA/NOMS/Adult-NOMS-FCMs.pdf>
- ANDREETTA, S. & MARINI, A. (2014): "Narrative assessment in patients with communicative disorders", *Tranel (Travaux Neuchatelois de Linguistique)*, 60, pp. 69-84.
- BARNES, S. & ARMSTRONG, E. (2010): "Conversation after right hemisphere brain damage: Motivations for applying conversation analysis", *Clinical Linguistics & Phonetics*, 24 (1), pp. 55-69.
- CHANTRAINE, Y., JOANETTE, Y. & SKA, B. (1998): "Conversational abilities in patients with right hemisphere damage", *Journal of Neurolinguistics*, 11 (1-2), pp. 21-32.
- CORTÉS, L. & CAMACHO, M. M. (2003): *¿Qué es el Análisis del Discurso?*, Barcelona: Octaedro.
- CÔTÉ, H., PAYER, M., GIROUX, F. & JOANETTE, Y. (2007): "Towards a description of clinical communication impairment profiles following right-hemisphere damage", *Aphasiology*, 21(6-8), 739-749.
- DÍAZ, F. (1995): "Algunos aspectos de organización conversacional en consultas de logopedia", Gallardo-Paúls, B. et al. (eds.), *Lingüística clínica y neuropsicología cognitiva. Actas del Primer Congreso Nacional de Lingüística Clínica. Vol. 3. Lingüística interaccional en ámbitos de salud*, Valencia: Universitat de València, pp. 17-30.
- FERNÁNDEZ-URQUIZA, M. (2013): "Valoración de las implicaturas conversacionales generalizadas de cantidad y relevancia en la conversación espontánea de hablantes lesionados de hemisferio derecho", Moreno-Torres, I., Moruno, E. & Madrid, S. (eds.), *Avances en Lingüística Clínica*, Málaga: Universidad de Málaga, pp. 97-106.
- FERNÁNDEZ-URQUIZA, M. & GALLARDO-PAÚLS, B. (2015): "Adaptación del formato CHAT para la transcripción y codificación de los datos de lenguaje patológico del corpus PerLA", *Oralia*, 18, pp.81-102.
- FERRÉ, P., SKA, B., LAJOIE, C., BLEAU, A. & JOANETTE, Y. (2011): "Clinical Focus on Prosodic, Discursive and Pragmatic Treatment for Right Hemisphere Damaged Adults: What's Right?", *Rehabilitation Research and Practice*, Publicación electrónica: <http://dx.doi.org/10.1155/2011/131820>.
- FERRERES, A., ABUSAMRA, V., CUITIÑO, M., CÔTÉ, H., SKA, B. & JOANETTE, Y. (2007): *Protocolo MEC. Protocolo para la*

- Evaluación de la Comunicación de Montréal*, Buenos Aires: Neuropsi.
- GALLARDO-PAÜLS, B. (1996): *Análisis conversacional y pragmática del receptor*, Valencia: Universitat de València.
- GALLARDO-PAÜLS, B. (2007): *Pragmática para logopedas*, Cádiz: Servicio Publicaciones UCA.
- GALLARDO-PAÜLS, B. (2009): "Criterios lingüísticos en la consideración del déficit verbal", *VERBA*, 36, pp. 7-57.
- GALLARDO-PAÜLS, B. & HERNÁNDEZ SACRISTÁN, C. (2013): *Lingüística Clínica. Un enfoque funcional sobre las alteraciones del lenguaje*, Madrid: Arco/Libros.
- GALLARDO-PAÜLS, B. & MORENO, V. (2005): "Estrategias colaborativas de compensación del déficit lingüístico: la importancia del interlocutor-clave en el índice de participación conversacional", *Pragmalingüística*, 13, pp. 87-113.
- GALLARDO-PAÜLS, B., MORENO, V. & PABLO, M. R. (2011): *Lesiones de Hemisferio Derecho. Materiales y análisis pragmático. Volumen VII del Corpus PerLA*, Valencia: Universitat de València.
- GRICE, H. P. (1975): "Logic and Conversation", Cole, P. & Morgan, J. (eds.), *Syntax and Semantics Volume 3: Speech Acts*, New York: Academic Press, pp. 41-58.
- HERNÁNDEZ SACRISTÁN, C. & GALLARDO-PAÜLS, B. (2010): "Tres condiciones de empirismo para los hechos del lenguaje, de interés en un enfoque cognitivo", *Revista Española de Lingüística (RSEL)*, 40 (1), pp. 73-96.
- JOANETTE, Y., ANSALDO, A. I., KAHLAOUI, K., CÔTÉ, H., ABUSAMRA, V., FERRERES, A. & ROCH-LECOURS, A. (2008): "Impacto de las lesiones del hemisferio derecho sobre las habilidades lingüísticas: perspectivas teórica y clínica", *Revista de Neurología*, 46 (8), pp. 481-488.
- JOANETTE, Y., GOULET, P., SKA, B. & NESPOULOUS, J. L. (1986): "Informative content of narrative discourse in right-brain damaged right-handers", *Brain and Language*, 29, pp. 81-105.
- JOHANSSON, V. (2008): "Lexical diversity and lexical density in speech and writing: a developmental perspective", *Lund University Working Papers*, 53, pp. 61-79.
- LABOV, G. (1972): *Sociolinguistic Patterns*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- LEHMAN, M. (2005): "Tangential, egocentric, verbose language: Is it right brain damage or normal aging?", *Clinical Aphasiology Conference*, Vol. 35th, Publicación electrónica: <http://www.aphasiology.pitt.edu>
- MACWHINNEY, B. (2015): *The CHILDES Project. Part 1: The CHAT Transcription Format*, Carnegie Mellon University, Publicación electrónica: <http://childes.talkbank.org/manuals/chat.pdf>
- MACWHINNEY, B. (2015): *The CHILDES Project. Part 2: The CLAN Programs*, Carnegie Mellon University, Publicación electrónica: <http://childes.talkbank.org/manuals/clan.pdf>

- MYERS, P. S. (2005): "CAC Classics Profiles of communication deficits in patients with right cerebral hemisphere damage: Implications for diagnosis and treatment", *Aphasiology*, 19 (12), pp. 1147-1160, Publicación electrónica: doi:10.1080/02687030500331585
- MYERS, P. S. (1979): "Profiles of communication deficits in patients with right cerebral hemisphere damage", Brookshire, R.H. (ed.), *Clinical Aphasiology: Conference Proceedings*, Minneapolis: BRK Publishers, pp. 38-46.
- MYERS, P. S. (1999): *Right Hemisphere Damage. Disorders of Communication and Cognition*, San Diego CA: Singular Publishing Group.
- NICHOLAS, L. & BROOKSHIRE, R. (1993): "A system for quantifying the informativeness and efficiency of the connected speech of adults with aphasia", *Journal of Speech Hearing Research*, 36 (2), pp. 338-350.
- RODRÍGUEZ MUÑOZ, F. (2009): *Síndrome de Asperger. Materiales y aproximación pragmalingüística. Volumen VI del corpus PerLA*, Valencia: Universidad de Valencia.
- SACKS, H., SCHEGLOFF, E. & JEFFERSON, G. (1974): "A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation", *Language*, 50 (4), pp. 696-735.
- SHERRATT, S. & BRYAN, K. (2012): "Discourse production after right brain damage: Gaining a comprehensive picture using a multi-level processing model", *Journal of Neurolinguistics*, 25 (4), pp. 213-239.
- YORKSTON, K. M. & BEUKEMAN, D. R. (1980): "An analysis of connected speech samples of aphasic and normal speakers", *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 45, pp. 27-36.

## ANEXOS

### 1. LMT para hablantes control

INFORMANTE	Total	Gem1	Gem2	Mean Gems
1JMF	15,1	99	47	60
2LSS	9,1	20	25,3	22,2
3LMM	34	30	69,2	56,1
4JIM	9,2	22,7	25,6	24,2
5RMG	17,8	39	36,8	37,3
6RUR	19,1	20,6	839,7	26
7RTM	32,2	38,8	18,1	33,6

### 2. LMT para hablantes LHD

INFORMANTE	Total	Gem1	Gem2	Mean Gems
302IMM	2,9	1	10	5,5
303FVC	15	79,5	27	35,7
304MGN1	8,8	5,3	9,6	8,5
305SMM	32,2	66,5	21,5	33,7
306RSM	50,7	40,5	68,1	61,2
307MAM	45,3	149,5	107,6	119,5
308FMM	21,3	28,1	22,6	25,5

### 3. LMT comparada del total de la muestra en orden decreciente

CONTROL	MLT TOTAL	LHD	MLT TOTAL
3LMM	34	306RSM	50,7
7RTM	32	307MAM	45,3
6RUR	19	305SMM	32,2
5RMG	17,8	308FMM	21,3
1JMF	15,1	303FVC	15
4JIM	9,2	304MGN1	8,8
2LSS	9,1	302IMM	2,9

### 4. LMT comparada de la media de Gems en orden decreciente

CONTROL	MLT TOTAL	LHD	MLT TOTAL
1JMF	60	307MAM	119,5
3LMM	56,1	306RSM	61,2
5RMG	37,3	303FVC	35,7
7RTM	33,6	305SMM	33,7
6RUR	26	308FMM	25,5
4JIM	24	304MGN1	8,5
2LSS	22,2	302IMM	5,5

### 5. FREQ para las secuencias de historia de hablantes control

INFORMANTE	Types G1	Types G2	Tokens G1	Tokens G2	TTR G1	TTR G2
1JMF	64	66	99	141	0,64	0,46
2LSS	50	48	80	76	0,62	0,63
3LMM	36	139	60	277	0,6	0,5
4JIM	108	120	250	277	0,43	0,43
5RMG	118	267	234	663	0,5	0,4
6RUR	248	216	721	556	0,34	0,38
7RTM	434	109	1282	200	0,33	0,54

### 6. FREQ para las secuencias de historia de hablantes LHD

INFORMANTE	Types G1	Types G2	Tokens G1	Tokens G2	TTR G1	TTR G2
302IMM	1	8	1	10	1	0,8
303FVC	84	138	159	272	0,52	0,5
304MGN1	12	59	16	87	0,75	0,67
305SMM	181	144	399	343	0,45	0,42
306RSM	43	175	81	409	0,53	0,42
307MAM	141	191	309	576	0,45	0,33
308FMM	102	79	197	136	0,51	0,58

7. Porcentaje de tipos de contenido léxico en Gems para hablantes control

INFORMANTE	G1	G2
1JMF	46,8%	40,9%
2LSS	48%	50%
3LMM	52,7%	36,6%
4JIM	43,5%	41,60%
5RMG	47,4%	40,4%
6RUR	42,3%	36,5%
7RTM	43%	40,3%

8. Porcentaje de tipos de contenido léxico en Gems para hablantes LHD

INFORMANTE	G1	G2
302IMM	0%	37,5%
303FVC	34,5%	40,5%
304MGN1	50%	40,6%
305SMM	47,5%	35,4%
306RSM	46,5%	48,5%
307MAM	37,9%	40,8%
308FMM	39,2%	40,5%

9. Porcentaje de tipos de contenido léxico comparados (Gem1) en orden decreciente

CONTROL	G1	LHD	G1
3LMM	52,7%	304MGN1	50%
2LSS	48%	305SMM	47,5%
5RMG	47,4%	306RSM	46,5%
1JMF	46,8%	308FMM	39,2%
4JIM	43,5%	307MAM	37,9%
7RTM	43%	303FVC	34,5%
6RUR	42,3%	302IMM	0%

10. Porcentaje de tipos de contenido léxico comparados (Gem2) en orden decreciente

CONTROL	G1	LHD	G1
2LSS	50%	306RSM	48,5%
4JIM	41,6%	307MAM	40,8%
1JMF	40,9%	304MGN1	40,6%
5RMG	40,4%	308FMM	40,5%
7RTM	40,3%	303FVC	40,5%
3LMM	36,6%	302IMM	37,5%
6RUR	36,5%	305SMM	35,4%

11. Informatividad percibida en hablantes control

Grados de informatividad (en orden creciente)			
Informante	GRADO 0: No proporciona la información re-querida	GRADO 1: Proporciona la información pero se excede con los detalles, y/o repite muchas veces lo mismo, y/o se desvía del tema	GRADO 2: Proporciona la información de manera ade-cuada
1JMF			√
2LSS			√
3LMM			√
4JIM			√
5RMG			√
6RUR		√	
7RTM		√	

12. Informatividad percibida en hablantes LHD

Grados de informatividad (en orden creciente)			
Informante	GRADO 0: No proporciona la información requerida	GRADO 1: Proporciona la información pero se excede con los detalles, y/o repite muchas veces lo mismo, y/o se desvía del tema	GRADO 2: Proporciona la información de manera ade-cuada
302IMM	√		
303FVC			√
304MGN1	√		
305SMM			√
306RSM		√	
307MAM		√	
308FMM			√